

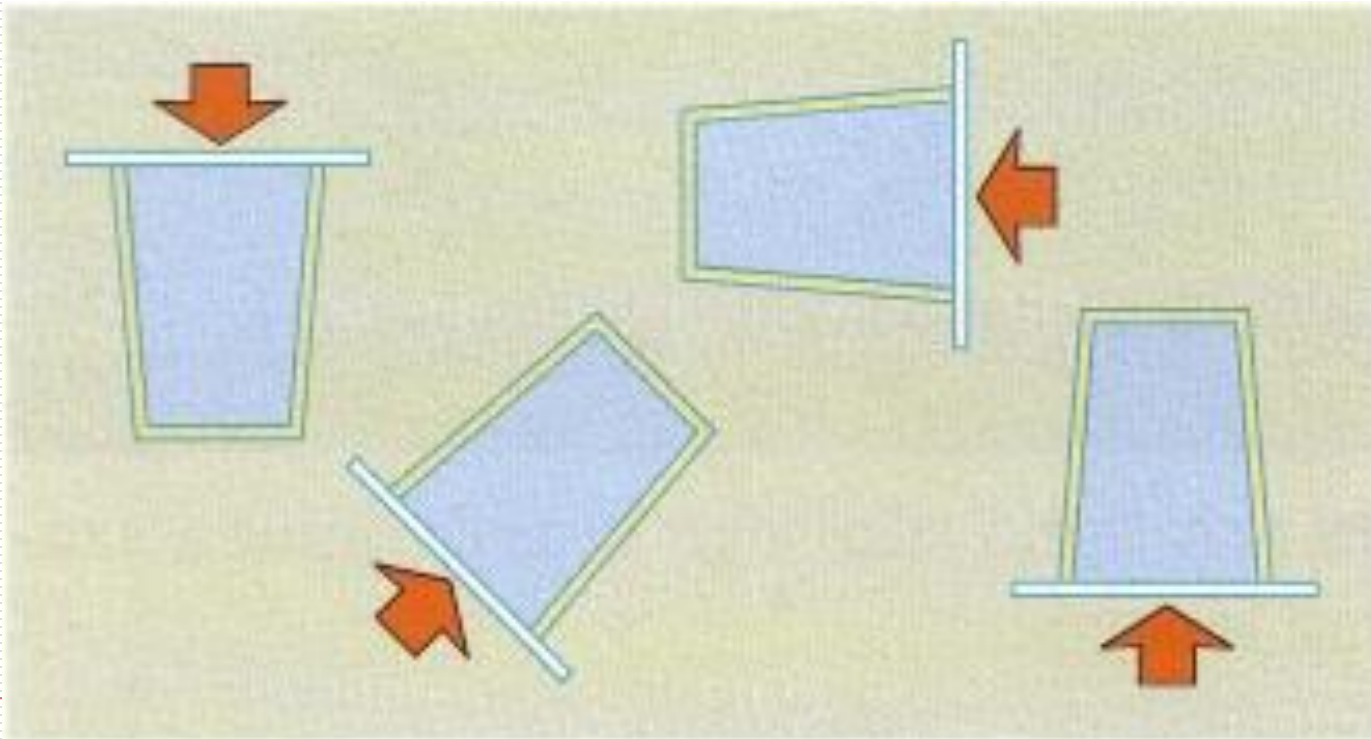


A LÉGNYOMÁS

TK 48.old (TK 109.old)

A LÉGNYOMÁS

- a **légnyomás**, a levegő súlyából származik.
- a **légnyomás** minden irányban tapasztalható.

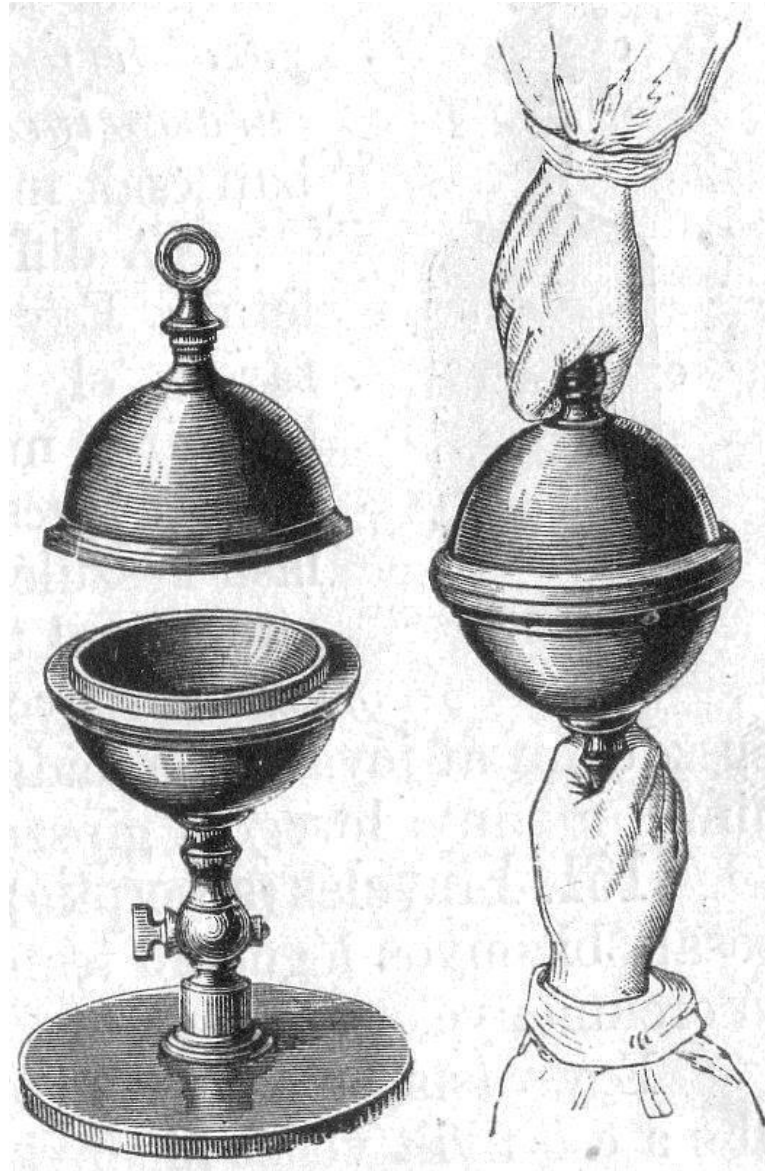


Vákuumban a magdeburgi féltekék (1657)



Otto von Guericke
(ejtsd: gerike, 1602–1686),
Magdeburg polgármestere



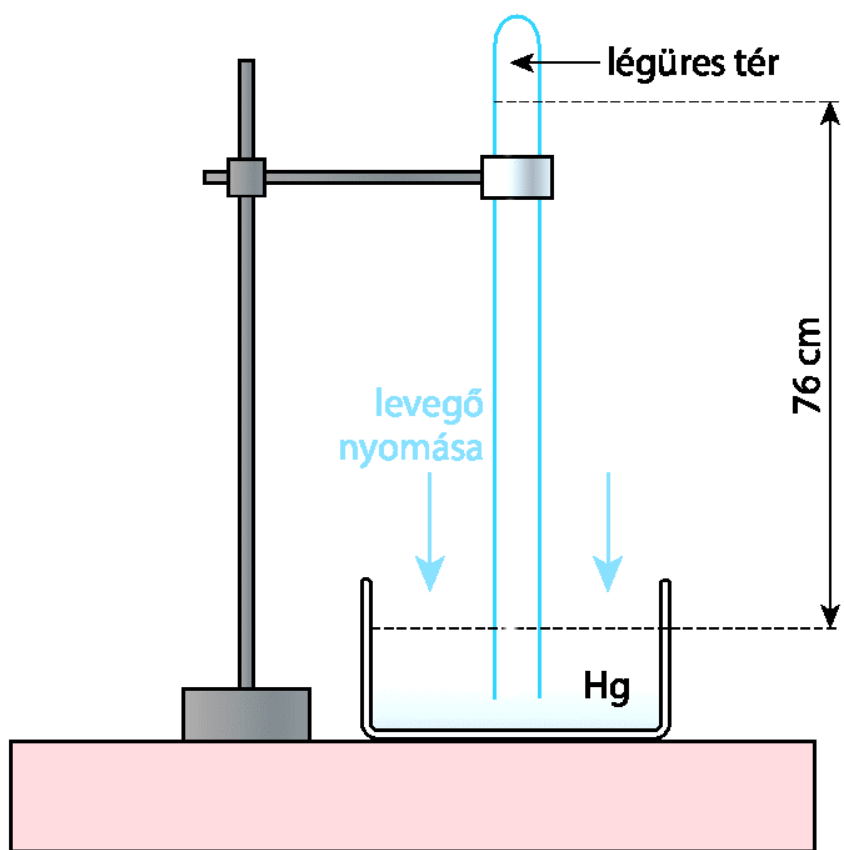


https://youtu.be/_K0kpu4pjk8



Mekkora a légnyomás átlagos értéke?

A Torricelli-féle kísérlet



A légnyomás értéke

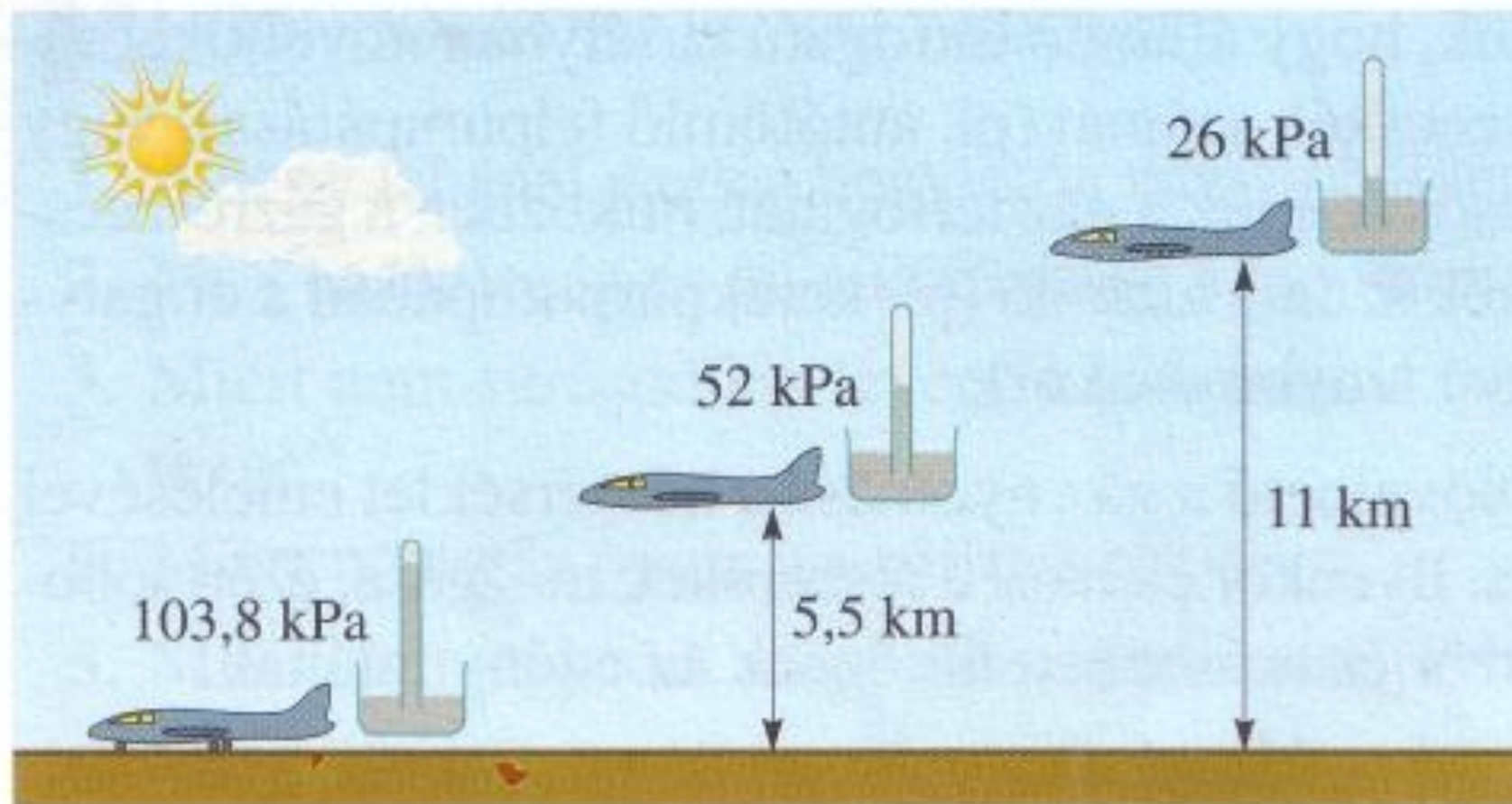
- A levegő nyomása 76 cm magas higanyoszlop nyomásával egyezik meg.
 - A légköri nyomás átlagos értéke a tengerszint magasságában 101,3 kPa.
-

Az ajánlott hőmérséklet és rel. páratartalom értékek

lépcsőház	15 °C	40 – 60%
hálószoba	16 - 18 °C	50 – 70%
konyha	18 °C	50 – 70%
lakószoba	20 °C	40 – 60%
fürdőszoba	23 °C	50 – 70%

A túl meleg és száraz helyiség ártalmas az egészségre, különösen a légzőszervek és a bőr számára.

**Hogyan változik a légnyomás
a tengerszint feletti
magasság növekedésével?**



75.4. A légnyomás függ a levegő rétegvastagságától, tehát a tengerszint feletti magasságtól.

A légnyomás nagysága függ:

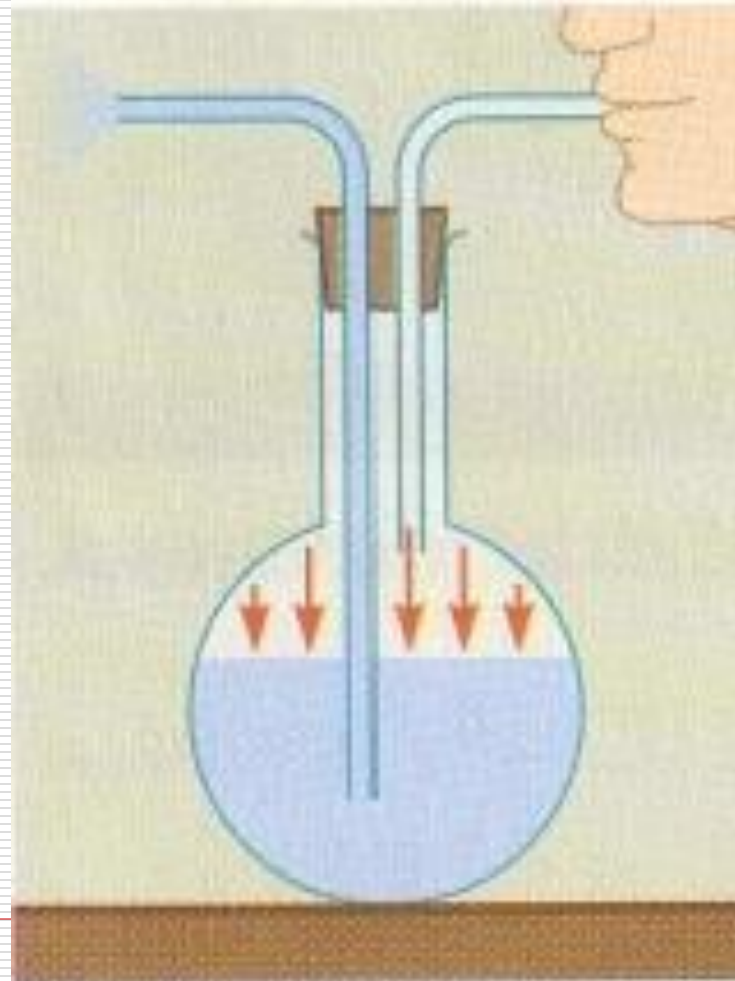
- A légnyomás értéke függ a levegőoszlop magasságától.**
A tengerszint feletti magasság növekedésével a légnyomás nagysága csökken.
 - A légnyomás a levegő páratartalmától is függ.** A páratartalom növekedésével a légnyomás csökken.
-

A ZÁRT TÉRBE LEVŐ GÁZOK NYOMÁSA

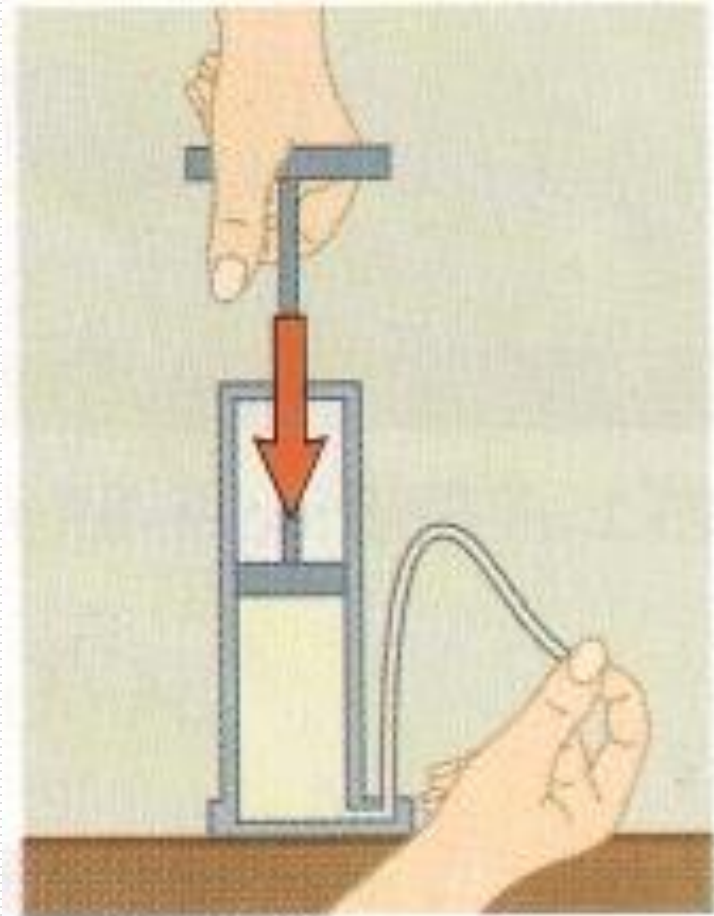


**Hogyan lehet növelni a zárt térben
lévő gáz nyomását?**

*állandó
térfogatú
tartályban
növeljük a
részecskék
számát*

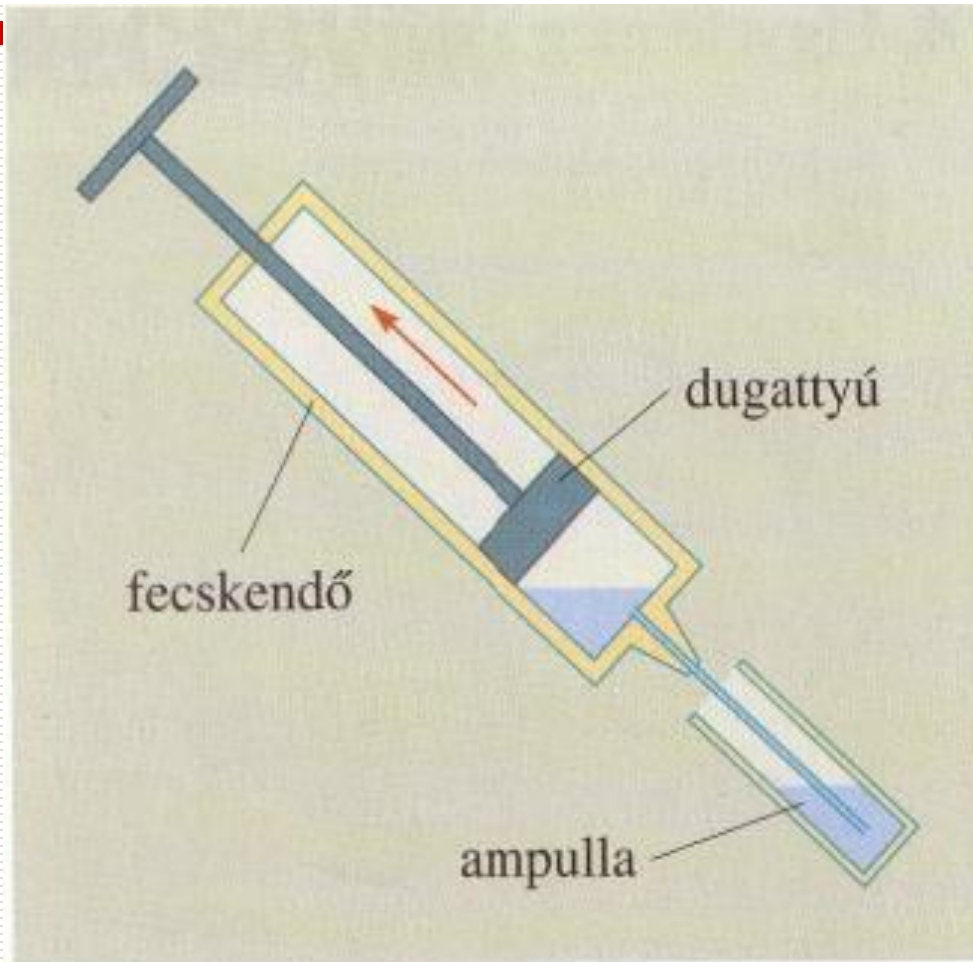


**csökkentjük
a gáz
térfogatát,
miközben a
gáZRészecskék
száma állandó**



Növelhető a gáz nyomása a **hőmérséklet emelésével** is. Ilyenkor élénkül a részecskék mozgása, ezért többször és erősebben ütköznek az edény falának.

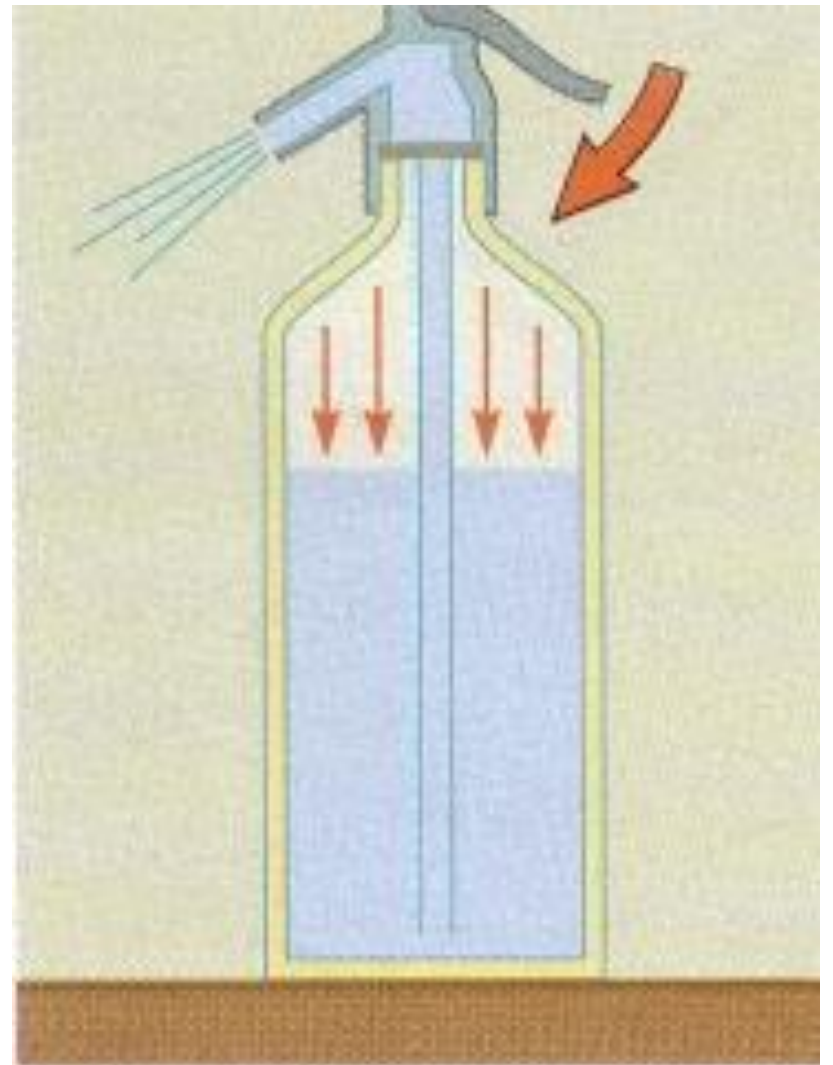
NYOMÁSKÜLÖNBSÉGEN ALAPULÓ ESZKÖZÖK



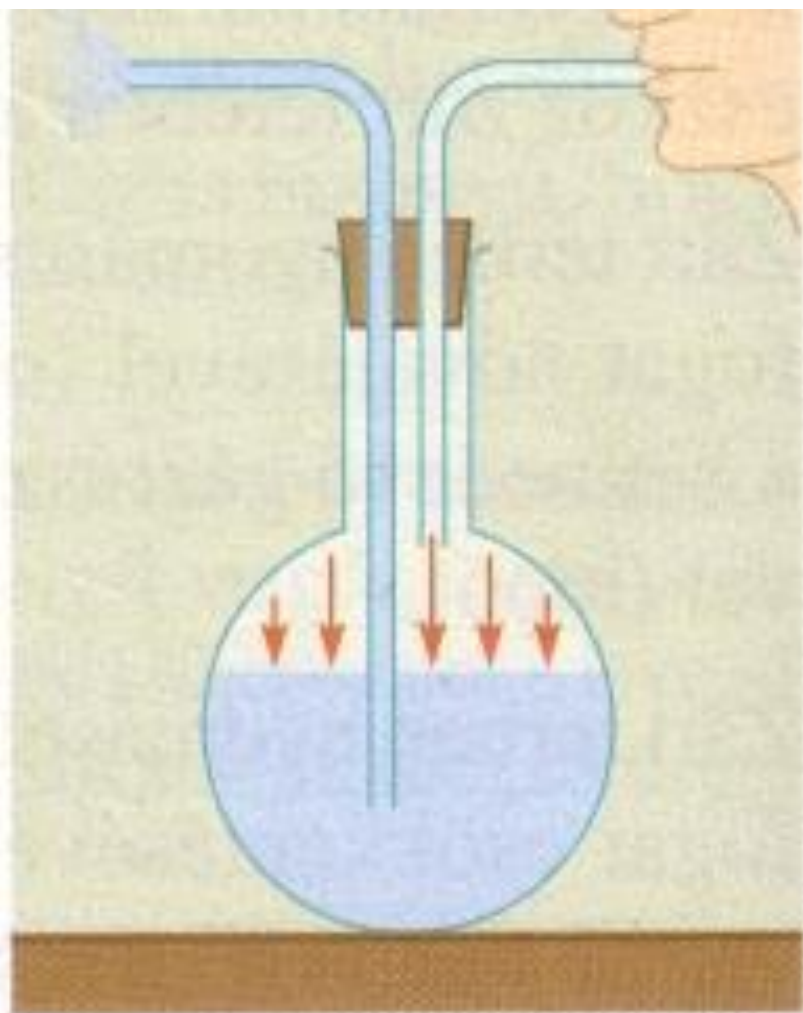
77.1. A dugattyú felhúzásakor a fecskendőben csökken a nyomás.



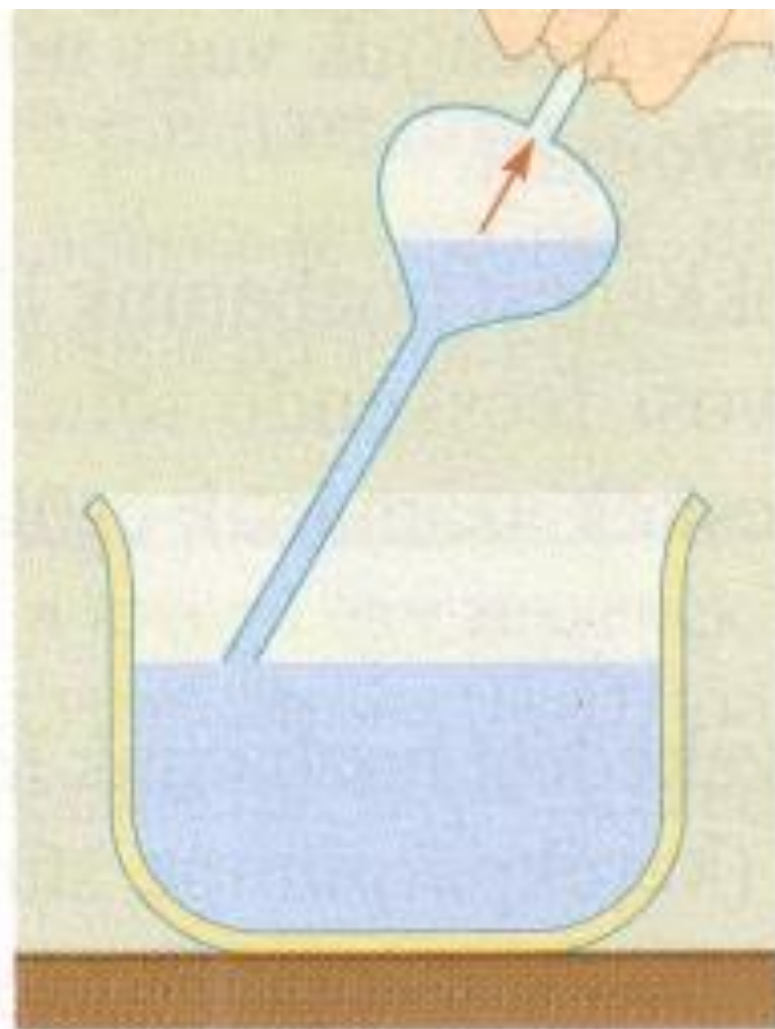
szemcseppentő



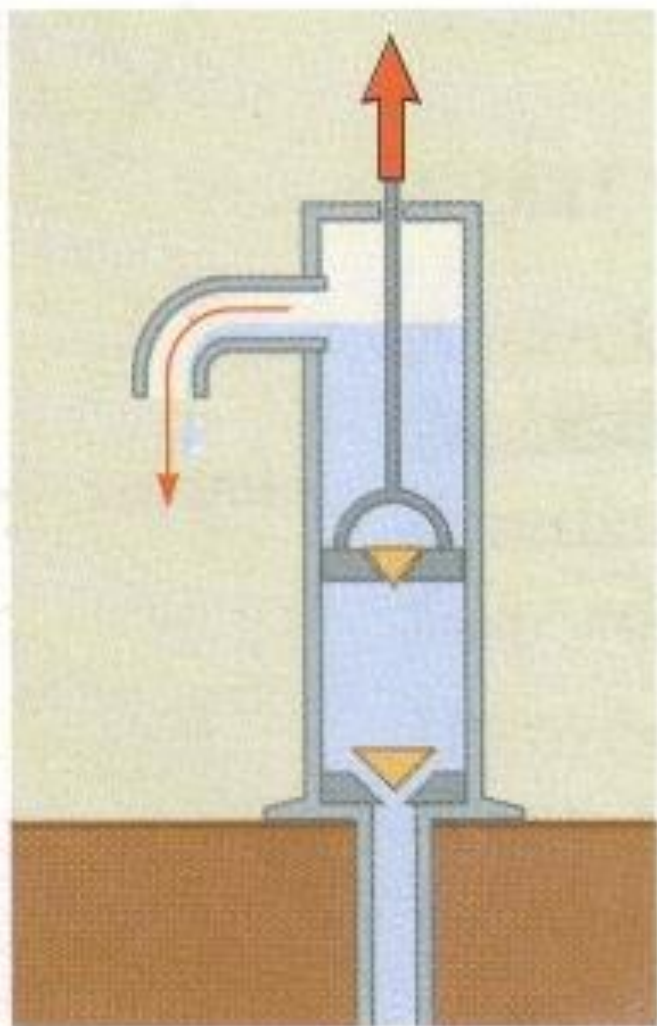
szódásüveg



fecskendőűveg



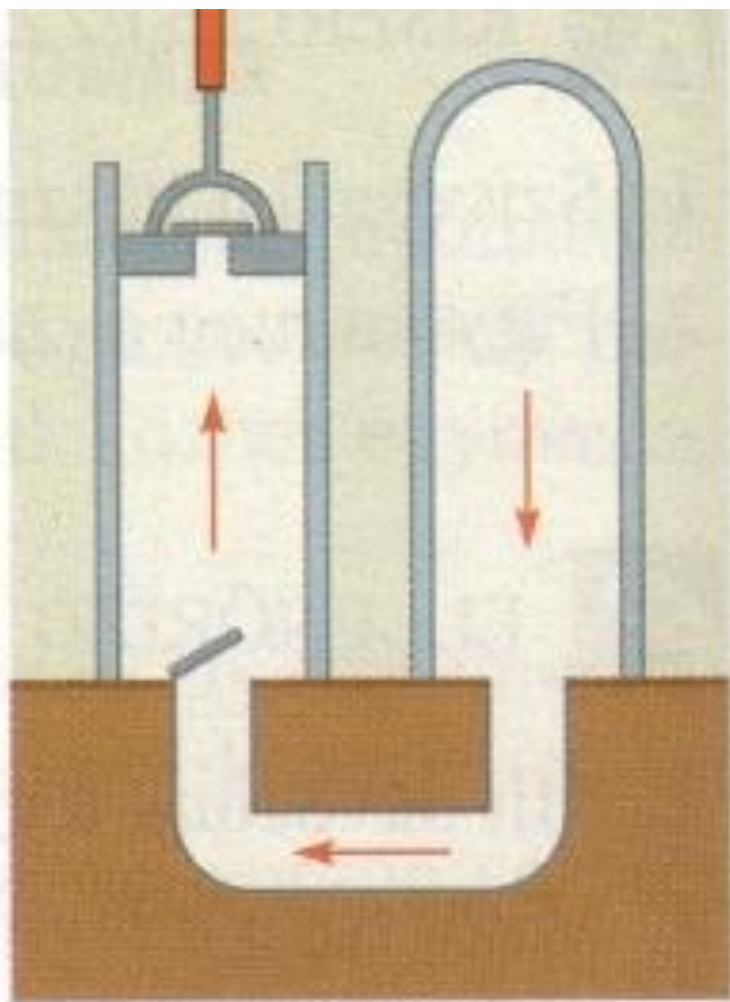
lopó



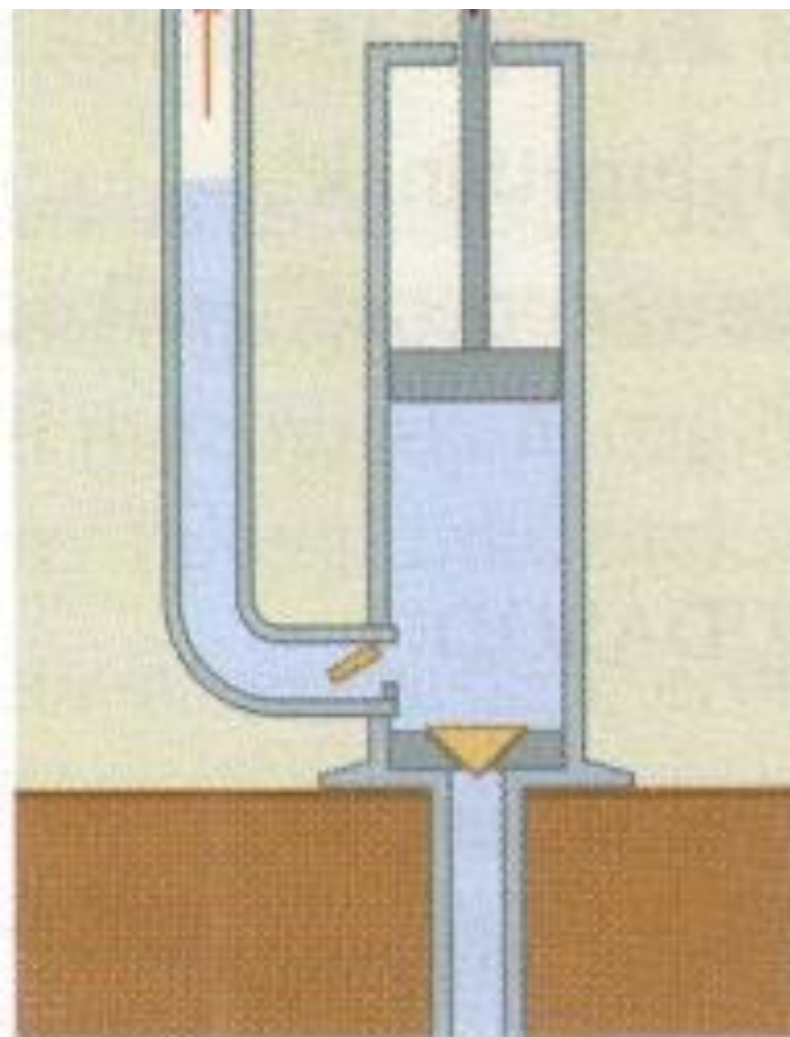
szívókút



pipetta



dugattyús légritkítő



nyomókút



Lefolyó tisztító pumpa



Illatszershóró



Kút



Matrac pumpa



Szódásüveg



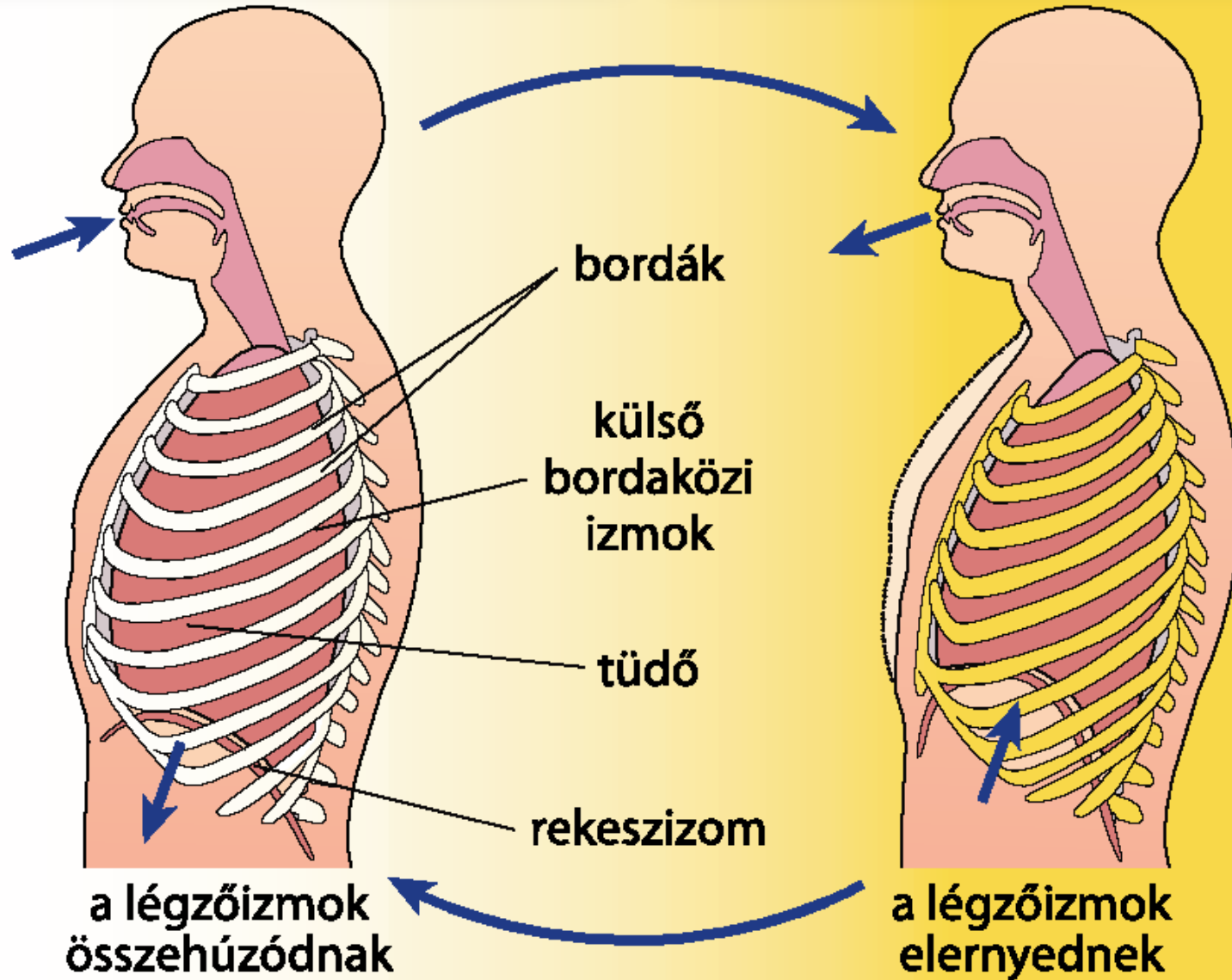
Üvegtábla emelő

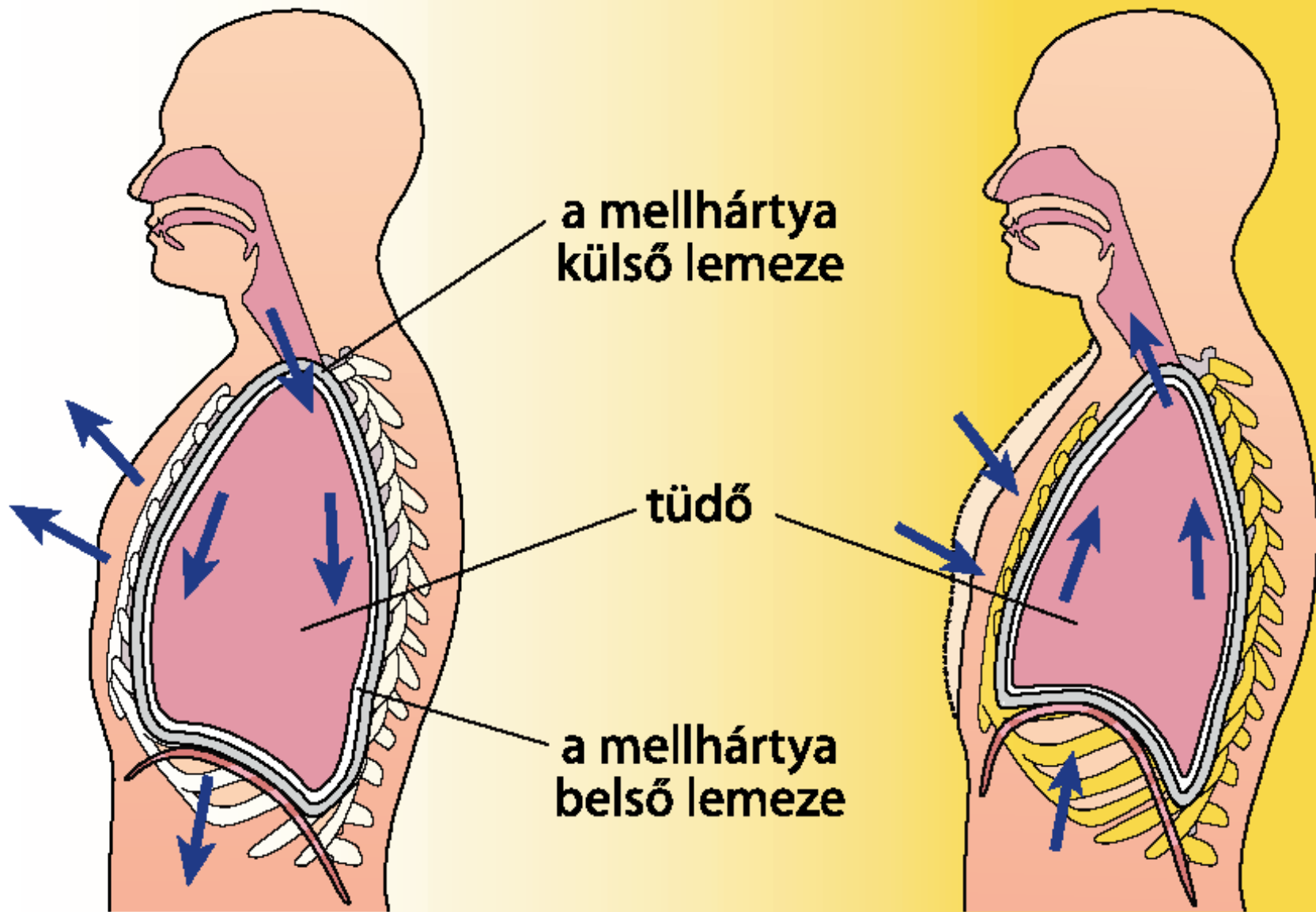


Vizipisztoly

BELÉGZÉS

KILÉGZÉS





ÖSSZEFOGLALÁS

- A levegő súlyából származó, minden irányba ható nyomást légnyomásnak hívjuk.

 - A légnyomás értéke függ:
 - – a levegőoszlop magasságától,
 - – a levegő páratartalmától.

 - A tengerszint környékén a levegő nyomása 101,3 kPa, amit barométerrel mérhetünk meg.

 - A nyomáskülönbség elvét több, mindennapi tárgyunk is hasznosítja, például a pumpa, a szódáaszifon.
-